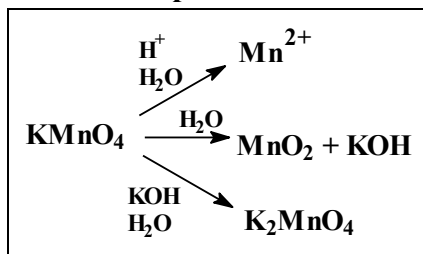


Действие кислот-окислителей на простые вещества

Простые в-ва К-ты	Mg	Al	Zn	Fe	Cr	Cu	C	P	S
HNO₃ разбавл.	Mg(NO ₃) ₂ NH ₄ NO ₃ или N ₂	Al(NO ₃) ₃ NH ₄ NO ₃ или N ₂	Zn(NO ₃) ₂ NH ₄ NO ₃ или N ₂	Fe(NO ₃) ₃ N ₂ O	Cr(NO ₃) ₃ N ₂ O	Cu(NO ₃) ₂ NO	—	—	—
HNO₃ конц.	Mg(NO ₃) ₂ N ₂ O	Пассив.	Zn(NO ₃) ₂ NO ₂	Пассив.	Пассив.	Cu(NO ₃) ₂ NO ₂	CO ₂ NO ₂ или NO	H ₃ PO ₄ NO ₂ или NO	H ₂ SO ₄ NO ₂ или NO
H₂SO₄ разбавл.	MgSO ₄ H ₂	Al ₂ (SO ₄) ₃ H ₂	ZnSO ₄ H ₂	FeSO ₄ H ₂	CrSO ₄ H ₂	—	—	—	—
H₂SO₄ конц.горяч	MgSO ₄ H ₂ S	Al ₂ (SO ₄) ₃ H ₂ S	ZnSO ₄ H ₂ Siли S	Fe ₂ (SO ₄) ₃ SO ₂ илиS	Cr ₂ (SO ₄) ₃ SO ₂	CuSO ₄ SO ₂	CO ₂ SO ₂	H ₃ PO ₄ SO ₂	SO ₂

Схема восстановления перманганата калия в разных средах:



Цвет некоторых веществ и ионов

Черный		Зеленый		Красный/коричневый		Белый		Желтый
CuO	NiS	Cr ₂ O ₃	CrPO ₄	CrO ₃	CdO	MgCO ₃	AgCl	PbO
FeO	Ag ₂ S	MnO		Fe ₂ O ₃	Ag ₂ CrO ₄	CaCO ₃	Zn(OH) ₂	HgO
CrO	PbS	NiO		Fe ₃ O ₄	Cr ₂ O ₇ ²⁻	Ca ₃ (PO ₄) ₂	ZnO	Cr(OH) ₂
PbO ₂		Ni(OH) ₂	Голубой	Cu ₂ O		BaCO ₃	ZnS	CdS
CrS		Cu ₂ (OH) ₂ CO ₃	Cu(OH) ₂	Pb ₃ O ₄		BaSO ₄	Fe ₃ (PO ₄) ₂	AgBr
Cu ₂ S	Бурый	Cr(OH) ₃	Cr(OH) ₃	HgO	Розовый	Be(OH) ₂	Pb(OH) ₂	AgI
CuS	MnO ₂	CoO	CuHPO ₄	HgS	Mn(OH) ₂	Mg(OH) ₂	Cd(OH) ₂	PbI ₂
CoS	Ag ₂ O	Fe ₂ S ₃	Cu ²⁺	MnS	MnS	Al(OH) ₃	Sn(OH) ₂	FePO ₄
CrS		Ni ²⁺	Cr ²⁺	SnS		Al ₂ O ₃		Ag ₃ PO ₄
Cr ₂ S ₃		MnO ₄ ²⁻		HgI ₂		Al ₂ S ₃		CrO ₄ ²⁻

Термическое разложение нитратов

1	NaNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	NaNO ₂ + O ₂	9	LiNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Li ₂ O + NO ₂ + O ₂
2	KNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	KNO ₂ + O ₂	10	Hg(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Hg + NO ₂ + O ₂
3	Ca(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Ca(NO ₂) ₂ + O ₂	11	AgNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Ag + NO ₂ + O ₂
4	Zn(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	ZnO + NO ₂ + O ₂	12	CsNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	CsNO ₂ + O ₂
5	Cu(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	CuO + NO ₂ + O ₂	13	Ba(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Ba(NO ₂) ₂ + O ₂
6	Fe(NO ₃) ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Fe ₂ O ₃ + NO ₂ + O ₂	14	NH ₄ NO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	N ₂ O + 2H ₂ O
7	Fe(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	Fe ₂ O ₃ + NO ₂ + O ₂	15	Mn(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	MnO ₂ + 2NO ₂
8	Mg(NO ₃) ₂ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	MgO + NO ₂ + O ₂	16	RbNO ₃ $\xrightarrow{t^{\circ}C}$	RbNO ₂ + O ₂